

REFERENZ



Referenz Weltstadtkaufhaus Peek und Cloppenburg, Köln

Aufgabenstellung:

Planung und Integration der kompletten Sonnenschutzsteuerung in der Fassade. Diese ist in einzelne Sektionen unterteilt – alle Sonnenschutzanlagen innerhalb dieser Sektion müssen absolut gleich fahren, um ein einheitliches Erscheinungsbild der Verschattung zu erreichen. Die Regelungswerte resultierten aus einem speziell erstellten Sonnenschutzgutachten, dessen Grundlage eine optimale natürliche Ausleuchtung bei keiner direkten Sonneneinstrahlung war. Die gesamte Anlage muss als frei programmierbare Steuerung aufgebaut sein.



- Lösung:

Die Aufgabe bei diesem Objekt bestand darin, die nötige Steuerungstechnik für die in der kompletten Glasfassade integrierten Sonnenschutzbehänge zu realisieren. Es wurden vier unterschiedliche Stellungen der Verschattungen definiert – insgesamt wurde die Fassade auf neun Gruppen aufgeteilt. Die Steuerung musste über Zeitfenster realisiert werden, da die einzelnen Antriebe keine Stellungsrückmeldungen meldeten. Insgesamt mussten die Laufzeiten für 150 Antriebe ermittelt und umgesetzt werden. Der aktuelle Helligkeitsgrad wird durch einen Helligkeitsmelder auf dem Dach ermittelt, um das automatische Öffnen bei Bewölkung zu ermöglichen. Übergeordnet wurden Handbedienebenen integriert, um einzelne Sektionen durch das Personal unabhängig von der automatischen Steuerung fahren zu können.

Die komplette Planung der Verkabelung, die Lieferung und Montage der Motorsteuergeräte, Anschließen der Sonnenschutzantriebe sowie die notwendigen SPS-Schaltschränke wurden bei LAMILUX projektiert, montiert und in Betrieb genommen.

Weiterhin wurde die Sonnenschutzsteuerung der Fassade in das Sicherheitskonzept des Gebäudes integriert. Im Brandfall fährt der Sonnenschutz in die Ursprungsposition und ermöglicht somit der Sprinkleranlage das Kühlen der Glasfassade und bietet gleichzeitig Lichteinfall in das Gebäude.





